

MEMO

Aan: BRO Boxtel t.a.v. Jay Erdkamp
Project: Verkeerskundig onderzoek Koningsplein Tilburg
Datum: 7 februari 2022
Uw kenmerk: /
Ons kenmerk: 21-1004-01_v3
Contactpersoon: Geert Deroose | 06-1864 9329 | geert@gp12.nl
Bijlagen: /



**GRENS
PAAL12**
grensverleggende infraplanners
Reinaldstraat 2
6301 EC Valkenburg
www.grenspaal12.eu

1 Nieuwe woningbouw in het centrum van Tilburg

Het binnenstedelijk gebied in Tilburg wordt de komende jaren vernieuwd. Daarbij zal bestaande bebouwing worden gesloopt. Op de vrijgekomen locatie wordt voorzien in de bouw van 2 woontorens met 367 gestapelde woningen. De plint van beide woontorens wordt ingevuld met een commerciële functies, zorgfaciliteiten en/of horeca.

1.1 Mix van 367 appartementen en plintfuncties ten zuiden van de binnenstad

In totaal heeft het plangebied een oppervlakte van 26.272 m². Het projectgebied is gelegen aan het Koningsplein, net ten zuiden van de binnenring. Het Koningsplein situeert zich in de directe omgeving van de binnenstad en ligt op 250 meter van het stadhuis, op 450 meter van de Oude Markt en op 1.000 meter van het station Tilburg.

1.2 Verkeerskundige consequenties in kaart brengen

Om de impact van de nieuwe woningen op de omgeving te kennen is het noodzakelijk dat de verkeerskundige consequenties in kaart worden gebracht voor de bijkomende verkeersgeneratie en in relatie tot ontsluiting. Deze verkeersgeneratie delen we tot slot toe aan de bestaande intensiteiten van de omliggende straten om te controleren of de omgeving deze ontwikkelingen aan kan.

2 De nieuwe ontwikkeling genereert maximaal 931 extra verplaatsingen

Het volledige projectgebied zorgt voor maximaal 931 nieuwe verplaatsingen binnen het stedelijk weefsel van Tilburg op etmaalbasis. De woontoren generen in totaal maximaal 748 extra verplaatsingen daar waar de verplaatsingen ten gevolge van de activiteiten uit de plint garant staan voor maximaal 183 verplaatsingen op etmaalbasis.

2.1 De omgeving van het projectgebied wordt gekenmerkt als sterk stedelijk gebied

Volgens de informatie van CBS telt de buurt van het Koningsplein ongeveer 1.120 inwoners. Deze buurt is gelegen binnen de wijk Binnenstad. Deze wijk kende vorig jaar een bevolkings-dichtheidscijfer van 8.690 inwoners/km². Hiermee wordt deze wijk beschouwd als 'zeer sterk stedelijk'.

2.2 Per woontype rekent CROW een aantal basisverplaatsingen per dag aan

De publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, 2018' van CROW voorziet een aantal basisverplaatsingen per dag per woontype. Het aantal verplaatsingen per woontype is tot stand gekomen via wetenschappelijke onderbouwde argumenten en wordt regelmatig geüpdatet.

Er wordt een onderverdeling gemaakt tussen een minimale en maximale verkeersgeneratie. De berekening van de minimale verkeersgeneratie voorziet 586 verplaatsingen. De maximale benadering voorziet 931 verplaatsingen. Deze laatste benadering is leidend omdat deze benadering uitgaat van de meest ongunstige situatie waarbij het omliggende netwerk maximaal wordt belast. De berekening van het aantal verplaatsingen is steeds naar boven afgerond omdat halve verplaatsingen niet kunnen worden ingevuld door gemotoriseerd verkeer.

Het college heeft vastgesteld dat voor de ontwikkelingen Koningswei afspraken worden gemaakt om de automobilititeit te beperken. Dit is vastgelegd in beslispunt 1.3 van het raadsvoorstel Koningswei van 12 oktober 2021. Daarvoor wordt ingezet op lager autobezit van de bewoners door minder parkeren aan te bieden en een hoogwaardig aanbod aan deelmobilititeit te organiseren. Dit moet leiden tot een reductie aan parkeerplaatsen van 30% (Amvest) á 50% (TBV-wonen). Deze ambitie heeft ook gevolgen voor de verkeersgeneratie.

In de rapportage “Deelauto- en deelfietsmobilititeit in Nederland Ontwikkelingen, effecten en potentie”, oktober 2021 van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is geconstateerd: *Effect op autogebruik Jorritsma et al. (2015) laten zien dat autodelers ongeveer 20% minder autokilometers maken dan voordat zij begonnen met autodelen. Achter dit netto-effect schuilen verschillende veranderingen: 40% van de autodelers is overgestapt van een eigen of geleende auto, en gebruikt de deelauto waarschijnlijk selectiever vanwege de hogere kosten per kilometer. Een andere groep van 40% van de autodelers is juist overgekomen uit het openbaar vervoer, en maakt nu (met de deelauto) dus nieuwe autokilometers. En 16% maakt met de deelauto trips die hij anders niet had gemaakt, wat ook nieuwe autokilometers zijn. Opgeteld is het effect van deze verschillende veranderingen een afname van het autogebruik.*

2.3 Een extra verkeersgeneratie van minimaal 586 voertuigbewegingen

De minimale benadering van de verkeersgeneratie voorspelt 586 verplaatsingen op etmaalbasis. De meeste verplaatsingen (454) worden eveneens gegenereerd door de appartementen, gevolgd door de verplaatsingen die vasthangen aan de functies binnen de plint van de woontoren.

Functies in een zeer stedelijk centrumgebied	totaal	Kencijfers minimaal aantal verplaatsingen	Minimaal verwachte verkeersgeneratie	afgeronde verwachte verkeersgeneratie
koop appartement midden	62	2,9	179,80	180
huur appartement duur	14	2,9	40,60	41
huur appartement midden/goedkoop/sociaal	291	0,8	232,80	233
totaal appartementen	367		453,20	454
gezondheidszorgcentrum (1600 m ² bvo) met 5 behandelkam	5	8,2	41,00	41
commercieel horeca (113 m ²) bibliotheek	1,13	1,1	1,24	2
commercieel (geen detailhandel) (113 m ²) apotheek	1,13	78,7	88,93	89
totaal plint			131,17	132
algemeen totaal			584,37	586

Tabel 1: minimale verkeersgeneratie woonontwikkeling (per etmaal)

2.4 Een extra verkeersgeneratie van maximaal 931 voertuigbewegingen

De maximale benadering van de verkeersgeneratie voorspelt 931 verplaatsingen op etmaalbasis. De meeste verplaatsingen (748) worden gegenereerd door de functie wonen, gevolgd door de verplaatsingen die vasthangen aan de functies in de plint van de woontorens (56). De apotheek is in de plint verantwoordelijk voor 63% van de verkeersbewegingen.

Funcities in een zeer stedelijk centrumgebied	totaal	Kencijfers maximaal aantal verplaatsingen	Maximaal verwachte verkeersgeneratie	afgeronde verwachte verkeersgeneratie
koop appartement midden	62	3,7	229,40	230
huur appartement duur	14	3,7	51,80	52
huur appartement midden/goedkoop/sociaal	291	1,6	465,60	466
totaal appartementen	367		746,80	748
gezondheidszorgcentrum (1600 m ² bvo) met 5 behandelkamers	5	12,4	62,00	62
commercieel horeca (113 m ²) bibliotheek	1,13	5,9	6,67	7
commercieel (geen detailhandel) (113 m ²) apotheek	1,13	100,1	113,11	114
totaal plint			181,78	183
algemeen totaal			928,58	931

Tabel 3 minimale verkeersgeneratie woonontwikkeling (per etmaal):

3 Salderen brengt het aantal verkeersbewegingen terug tot 613 mtv

De rekentechniek van CROW laat toe om oude bestaande verkeersgeneratie te salderen van toekomstige verkeersgeneratie. De maximale berekening van de verkeersgeneratie is gebaseerd op de toevoeging van 367 appartementen. In realiteit verdwijnen er ook een aantal woningen. Deze woningen maken plaats voor de nieuw bebouwing.

Op dit moment is op de locatie van de nieuwe woontorens voorzien in 159 woningen, bestaande uit 139 appartementen en 20 maisonnettes. De bestaande bebouwing zorgt voor een huidige verkeersgeneratie van maximaal 318 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Funcities in een zeer stedelijk centrumgebied		CROW-normering minimaal	CROW-normering maximaal	verwacht verkeersgeneratie minimaal	verwachte verkeersgeneratie maximaal
139 appartementen	139	1,2	2,0	166,8	278
20 maisonnettes	20	1,2	2,0	24	40
Totale verkeersgeneratie	159	1,2	2,0	190,8	318

Tabel 4: berekening huidige verkeersgeneratie

Na het salderen bedraagt de extra verkeersgeneratie nog maar 613 voertuigbewegingen per etmaal. Bij het salderen is rekening gehouden met de maximale verkeersgeneratie van de nieuwe en bestaande bebouwing.

Verkeersgeneratie na salderen	
nieuwe bewoning	748
nieuwe commerciële plint	183
totale nieuwe verwachte verkeersgeneratie	931
oude bewoning	-318
Totale gesaldeerde verwachte verkeersgeneratie	613

Tabel 5: salderen oude en nieuwe verkeersbewegingen

4 Verkeersnetwerk in de omgeving kan de extra belasting aan

4.1 Omgeving en verkeerscirculatie gaat op de schop

De toedeling van de extra verkeersintensiteiten op de stedelijke omgeving in Tilburg is geen gemakkelijke oefening. Dit komt door verschillende externe factoren zoals een wijzigende circulatie in de omgeving en een mogelijke nieuwe inrit voor de parkeergarage Koningswei.

4.2 Cityring zorgt voor een ware metamorfose van de omgeving

Niet enkel het Koningsplein ondergaat toekomstig een grote metamorfose, ook de omgeving krijgt een facelift. De gemeente Tilburg wil de ontsluiting van het centrum van Tilburg heroriënteren. De gemeente wil zo veel mogelijk doorgaand verkeer weren uit de binnenstad. Om dit te verwezenlijken wil de gemeente de Cityring omvormen naar Parkeerring.

Het College van de gemeente Tilburg besloot begin 2021 om het doorgaande verkeer te weren op de cityring vanaf 2023. Daarnaast stelt het College voor om de Bisschop Zwijsenstraat los te knippen van de cityring en een rechtsaf-verbod op de Koopvaardijstraat in te stellen. De Heuvelring, Paleisring, Stadhuisplein, Schouwburgring en Noordhoekring worden volledig heringericht als een 30 km/u weg met 1 rijstrook. Die rijstrook is alleen bedoeld voor bewoners, werknemers die in het centrum werken, taxi's, bussen, hulpdiensten en het verkeer richting de parkeergarages (bezoekers).



Figuur 1: ontwerp nieuwe cityring, gemeente Tilburg

Deze verkeerskundige plannen en ingrepen hebben een grote impact op het verkeer in de omgeving van het Koningsplein en de Piusstraat. De genomen maatregelen van de gemeente worden de komende jaren doorgerekend, uitgewerkt en gerealiseerd.

4.3 Parkeerlocatie en- toerit wordt aangepast

De in- en uitritten van de parkeergarage onder het Koningsplein wordt samen met de herinrichting van het bovengrondse plein geoptimaliseerd. In de toekomst blijft de inrit van de parkeergarage toegankelijk via de Piusstraat. De uitrit van de parkeergarage komt aan de Bisschop Zwijsenstraat te liggen. Het wijzigen van de inrit van de parkeergarage onder het Koningsplein moet bijdragen tot de realisatie van het beleidsuitgangspunt om het Stadsforum autoluw te maken.

Deze maatregel past binnen de verkeersdoelstelling voor het centrumgebied van de gemeente Tilburg. Dit betekent concreet dat alle verkeersbewegingen naar de parkeergarage via de Piusstraat verlopen en dat alle verkeersbewegingen uit de parkeergarage via de Bisschop Zwijsenstraat verlopen.

De bewoners van de nieuwe ontwikkeling zullen op werkdagen kunnen parkeren in de parkeergarage Koningsplein. Tijdens het weekend kunnen de bewoners slechts gedeeltelijk parkeren in deze parkeergarage. Als alternatief worden parkeergarages die verder afgelegen zijn van het Koningsplein als alternatief aangeboden. Deze parkeergarages die als alternatief worden voorgesteld liggen aan de rand van het centrum.

4.4 Bestaande netwerkstructuur en intensiteiten kunnen de extra verkeersgeneratie aan

Volgens het Verkeersmodel Tilburg V15 rijden er bij benadering 6.040 tot 7.050 motorvoertuigen in de Piusstraat (deel enkelrichtingstraat). De Bisschop Zwijsenstraat kent in het éénrichtingsgedeelte zo'n 6.040 tot 6.160 motorvoertuigbewegingen op etmaalbasis. Dit betreft huidige intensiteiten.



Figuur 2: huidige intensiteiten volgens het verkeersmodel Tilburg V15, gemeente Tilburg

Zowel de Bisschop Zwijsenstraat als de Piusstraat worden binnen het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (Mobiliteit in Balans) van de gemeente Tilburg aanzien als stedelijke gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom. De maximale capaciteit van dergelijke wegen bedraagt tussen 6.000 en 12.000 motorvoertuigen per etmaal.

Straatnaam	Huidige intensiteiten	verwachte bijkomende verkeersgeneratie	toekomstige verwachte intensiteiten	procentuele toename
Bisschop Zwijzenstraat	6160	+ 613	6773	10%
Piusstraat	7050	+ 613	7663	9%

Tabel 6: extra verkeersintensiteiten uitgezet in de directe omgeving per etmaal

De verwachte intensiteiten liggen aan de ondergrens van de capaciteit van een gebieds-ontsluitingsweg. Er kan concludeert worden dat er naar verwachting geen moeilijkheden zullen ontstaan naar capaciteit of doorstroming in de omgeving.

4.5 Toekomstige netwerkstructuur en intensiteiten kunnen de extra verkeersgeneratie naar verwachting aan

De herinrichting van de Cityring heeft als doel dat de toekomstige verkeerscapaciteit en -intensiteiten daalt in de onmiddellijke omgeving van de nieuwbouwwoningen. De gegevens van het verkeersmodel Tilburg-Cityringmodel Variant 3b (2030, voorkeursvariant) verwacht een effectieve daling van de verkeersvolumes. De plot uit het verkeersmodel geeft de verwachte intensiteiten weer in de directe omgeving van Koningswei.



Figuur 3: toekomstige intensiteiten volgens het verkeersmodel Tilburg-Cityring, variant 3b (voorkeursvariant) 2030, gemeente Tilburg

Deze figuur geeft enkele duidelijke verkeerskundige wijzingen aan in de omgeving, o.a. de Bisschop Zwijzenstraat is geknipt voor gemotoriseerd verkeer. Verder is beoogt dat de intensiteiten in de toekomst door het ontmoedigingsbeleid van de gemeente op het vlak van gemotoriseerd verkeer in de omgeving dalen.

Onderstaande tabel geeft de verwachte verkeersintensiteiten weer op etmaalbasis, gebaseerd op het geüpdatet verkeersmodel Tilburg-Cityring. De omgevingsintensiteiten zonder ontwikkeling van de nieuwbouwwoningen lopen stevig terug. De verwachte intensiteiten van de Bisschop Zwijzenstraat lopen terug tot 1.330 motorvoertuigen per etmaal daar waar de intensiteiten van de Piusstraat teruglopen tot 3.840 motorvoertuigen per etmaal.

Straatnaam	Verwachte intensiteiten	verwachte bijkomende verkeersgeneratie	toekomstige verwachte intensiteiten	percentuele afname verkeer in vergelijking met huidige situatie
Bisschop Zwijsenstraat	1330	+ 613	1943	-32%
Piusstraat	3840	+ 613	4453	-63%

Tabel 7: extra verkeersintensiteiten uitgezet in de directe omgeving per etmaal

De toename van 613 motorvoertuigen door de komst van de nieuwbouwwoningen leidt ertoe dat de intensiteiten van de Bisschop Piusstraat stijgen tot 1.943 motorvoertuigen per etmaal. De intensiteiten op de Piusstraat stijgen tot 4.453 motorvoertuigen per etmaal. De maximale capaciteit bedraagt circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal op deze locatie van de Cityring (30 km/u).

In vergelijking met de huidige intensiteiten zal het aandeel verkeer in de omgeving afnemen. Op de Bisschop Zwijsenstraat wordt een afname van intensiteiten verwacht van 32%. In de Piusstraat neemt het verkeer af met circa 63%. Bij deze berekening is de toename van de nieuwbouwwoningen (613 motorvoertuigen per etmaal) inbegrepen.

Conclusie

De nieuwbouwwoningen aan het Koningsplein moet een antwoord bieden aan de vraag naar woningen in het centrum van Tilburg. De bouw van 367 appartementen en bijhorende voorzieningen brengt een extra verkeersgeneratie tussen 889 en 931 voertuigbewegingen per etmaal met zich mee.

Door de mogelijkheid tot het salderen van bestaande voertuigbewegingen zal de effectieve verkeersgeneratie die gerelateerd is aan de nieuwe ontwikkeling toenemen met maximaal 613 motorvoertuigbewegingen.

De gemeente Tilburg hoopt met de uitwerking van de Cityring de verkeersintensiteiten in de omgeving terug te kunnen dringen. De huidige omgevingsintensiteiten kunnen de extra verkeersintensiteiten die afkomstig zullen zijn van de nieuwe ontwikkeling eveneens zonder problemen aan. Er blijft op beide gebiedsontsluitingswegen voldoende restcapaciteit beschikbaar. Dit voor zowel de huidige als toekomstige netwerkstructuren. De afwikkeling en doorstroming van het wegverkeer komt niet onder druk te staan.